

## **Medidas Reguladoras, Normas e Legislação Portuguesa Aplicável às Energias Renováveis e Sugestões**

**M. Fernanda T. Moreira, Júlio S. Martins, João L. Afonso**

Departamento de Electrónica Industrial - Universidade do Minho  
Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães – Portugal  
email: moreira\_fernanda@portugalmail.pt, jmartins@dei.uminho.pt, jla@dei.uminho.pt

### **Resumo**

Este artigo apresenta e explica, de forma breve, a legislação portuguesa aplicável às energias renováveis e os mecanismos de apoio para investimento e aquisição de equipamentos no território lusitano. Apresenta também sugestões para incentivar pequenos e médios consumidores, públicos e privados, a instalar nas suas propriedades pequenos parques para produção de energia eléctrica a partir de fontes de energia renovável, nomeadamente eólica e solar. Estes parques deveriam cumprir os requisitos relativos à produção de “energia reactiva”, e além disso deveriam assegurar níveis adequados de qualidade de energia eléctrica.

**Palavras-chave:** Energias Renováveis, Poluição Ambiental, Legislação Portuguesa.

### **1. Introdução**

Portugal possui bons níveis de radiação solar em todo País, e também apresenta bons valores médios de velocidade dos ventos em muitos locais. A produção de energia eléctrica não apenas a partir de grandes parques eólicos e solares, mas também por meio de médias e pequenas instalações de energias renováveis, pode ser uma solução para mitigar a séria dependência energética que Portugal possui com outros países. Além disso, a contribuição dessas instalações para a produção de energia renovável e não poluente ajudaria Portugal a cumprir os compromissos assumidos quando da assinatura do Protocolo de Kyoto.

Muitas vezes a falta de informação acerca da legislação pode dificultar iniciativas que visem desenvolver esforços no âmbito das áreas das fontes alternativas de energia renovável e do melhoramento do meio ambiente. Este artigo tem como objectivo ajudar a clarificar a legislação e os mecanismos de apoio aplicáveis às energias renováveis em Portugal.

### **2. Legislação Portuguesa aplicável às Energias Renováveis**

A legislação portuguesa tenta com as seguintes normas, facilitar ao consumidor em geral, e às empresas fornecedoras de energia eléctrica em particular, o investimento nas energias renováveis:

- Portaria nº 464/1986, de 25 de Agosto: Esta portaria aprova o regulamento para a concessão das participações financeiras no sistema de estímulos à utilização racional de energia e ao desenvolvimento de novas formas de energia [1].
- Decreto-Lei n.º 189/1988, de 27 de Maio: Este decreto estabelece o regime de produção de energia eléctrica por produtores independentes, no âmbito das energias renováveis [2].

- Decreto-Lei n.º 40/1990, de 6 de Fevereiro: O ‘Regulamento das Características do Comportamento Térmico dos Edifícios’ (RCCTE), constitui uma primeira base regulamentar que visa directamente a melhoria da qualidade térmica da envolvente dos edifícios, no sentido da “melhoria das condições de conforto sem acréscimo do consumo de energia” [3].
- Portaria n.º 416/1990, de 6 de Junho: Esta portaria aprova o contrato-tipo para compra de energia eléctrica pela EDP a produtores independentes, ao abrigo do decreto-lei n.º 189/88, de 27 de Maio [4].
- Decisão do Conselho n.º 94/806/CE, de 23 de Novembro: Esta decisão adopta um programa específico de ‘investigação’, desenvolvimento tecnológico e demonstração no domínio da energia não nuclear (1994-1998) [5].
- Portaria n.º 1058/1994, de 2 de Dezembro: Esta portaria veio fazer, alguns ajustamentos na portaria n.º 286/93, de 12 de Março, editada ao abrigo do decreto-lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, particularmente no que se refere à inclusão no seu anexo VI de um n.º 12 especificamente aplicável à co-geração [6].
- Despacho Normativo n.º 11-B/1995, de 6 de Março: Este despacho regulamenta o domínio de intervenção relativo ao aproveitamento do potencial endógeno por utilização de energias renováveis [7].
- Decreto-Lei n.º 313/1995, de 24 de Novembro [08]: Pelo presente diploma reforça-se a importância conferida à política de valorização dos recursos energéticos nacionais, com acento na sua utilização integrada.
- Decreto-Lei n.º 239 /1997, de 9 de Setembro: A nova lei dos resíduos reafirma o princípio da responsabilidade do produtor pelos resíduos que produza e introduz um mecanismo autónomo de autorização prévia das operações de gestão de resíduos, que não se confunde com o licenciamento das actividades em que, por vezes, tais operações se integram, como sucede, no caso dos resíduos industriais, com o licenciamento industrial [9].
- Despacho Normativo n.º 17/1998, de 18 de Março: Este despacho altera o despacho normativo n.º 11-B/95 - utilização racional de energia - energias renováveis [10].
- Despacho Normativo n.º 21/1998, de 19 de Março: O presente despacho altera o despacho normativo n.º 11-E/95 - utilização racional de energia - demonstração e disseminação de novas formas de produção, conversão e utilização de energia [11].
- Decreto-Lei n.º 118/1998, de 7 de Maio: O ‘Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios’ (RSECE), visa fundamentalmente os edifícios que possuem sistemas de forma a melhorar a sua eficiência energética. Este regulamento estabelece um conjunto de regras, de modo que ‘as exigências de conforto e de qualidade do ambiente impostas no interior dos edifícios possam vir a ser asseguradas em condições de eficiência energética’ [12].
- Decreto-Lei n.º 273/1998, de 2 de Setembro: O presente decreto-lei consagra o quadro legislativo existente e opera a transposição para direito interno da directiva n.º 94/67/CE, do Conselho de 16 de Dezembro de 1994, relativa à incineração de resíduos perigosos, alterando o n.º 11.2 do anexo VI da portaria n.º 286/93, de 12 de Março, por forma que sejam transpostas as disposições constantes desta directiva no que respeita à poluição atmosférica [13].
- Decreto-Lei n.º 168/1999, de 18 de Maio: Este decreto altera algumas disposições do decreto-lei n.º 189/88, de 27 de Maio e procede à sua republicação [14].
- Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio: Neste decreto merece especial destaque, dentre outras inovações do diploma, a faculdade de o proponente de um projecto público ou privado poder apresentar, junto da autoridade competente para a

avaliação do impacto ambiental, uma proposta de definição do âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Com este processo simplificado pretende-se assegurar, à partida, que o respectivo EIA vai abranger os aspectos considerados necessários à correcta avaliação dos potenciais impactes, assim se procurando um ganho, em tempo e custos, para todas as partes envolvidas no processo. Finalmente, no âmbito da consulta pública promovida a propósito deste projecto, foi possível recolher um importante acervo de contributos, quer da parte das instituições, quer dos agentes privados envolvidos, o que permitiu encontrar soluções mais adequadas para este instrumento, que se pretende eficaz e transparente [15].

- Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro: O presente diploma pretende, enquadrar e dar resposta ao problema da poluição sonora, em desenvolvimento do regime jurídico estabelecido na lei nº 11/87, de 7 de Abril (Lei de Bases do Ambiente) [16].
- Despacho nº 11 091/2001, de 25 de Maio - Energia Fotovoltaica: Na sequência deste despacho e nos casos em que for considerado necessário o esclarecimento mais detalhado dos procedimentos relevantes, nomeadamente em matérias de áreas classificadas, serão produzidos despachos sectoriais relativos aos diferentes tipos de energias renováveis [17].
- Resolução do Conselho de Ministros nº 152/2001, de 11 de Outubro: Neste Conselho, a existência de uma Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) é, reconhecidamente, um instrumento fundamental para a prossecução de uma política integrada num domínio cada vez mais importante da política de ambiente, e imprescindível para a própria estratégia de desenvolvimento sustentável [18].
- Resolução do Conselho de Ministros nº 154/2001, de 19 de Outubro: Neste Conselho, a valorização das energias endógenas oferece um potencial que permitirá quase duplicar a potência actualmente disponível, a explorar sob as formas eólica, hídrica, biomassa, solar (fotovoltaica e térmica) e também de energia das ondas, num horizonte de 10 a 15 anos, podendo acarretar um impulso na actividade económica do País, que poderá ser estimada como envolvendo um investimento da ordem dos 5000 milhões de Euros. Esta orientação encontra-se em sintonia com os objectivos da União Europeia na matéria, consagrados em diversos documentos, nomeadamente na recente directiva relativa à promoção da electricidade produzida a partir de fontes renováveis de energia. Assim, nos termos da alínea g) do artigo 199º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve: Aprovar o Programa E4, Eficiência Energética e Energias Endógenas, com os seus objectivos e medidas [19].
- Decreto-Lei nº 314/2001, de 10 de Dezembro: A criação da Agência para a Energia, através do decreto-lei nº 223/2000, de 9 de Setembro, constituiu uma decisão com vista a potenciar a capacidade de actuação nacional em benefício das políticas relativas à melhoria da eficiência energética nacional e de um maior aproveitamento dos recursos endógenos. Pretende-se, também, através da agência induzir junto dos consumidores uma atitude de mudança face às questões energéticas, uma vez que a gestão racional e diversificada da procura é uma condição essencial à alteração sustentada do perfil energético do País, a par da dinamização e apoio às entidades que têm uma intervenção concreta, institucional ou privada a nível regional e local nestas matérias. Por forma a atingir os objectivos definidos e tendo em conta a experiência colhida desde a criação da Agência para a Energia, o Governo entende proceder às alterações ao referido decreto-lei nº 223/2000, de 9 de Setembro, ajustando-o à satisfação das linhas de rumo atrás enunciadas [20].

- Decreto-Lei nº 312 /2001, de 10 de Dezembro: Este decreto define o regime de gestão da capacidade de recepção de energia eléctrica nas redes do Sistema Eléctrico de Serviço Público proveniente de centros electroprodutores do Sistema Eléctrico Independente [21].
- Decreto - Legislativo Regional nº 29/2001/M, de 20 de Dezembro: O presente decreto cria o Sistema de Incentivos à Energia Solar Térmica para o Sector Residencial (SIEST) [22].
- Decreto-Lei nº 339-C/2001, de 29 de Dezembro: Este decreto altera o decreto-lei nº 68/99, de 18 de Maio, que revê o regime aplicável à actividade de produção de energia eléctrica, no âmbito do sistema eléctrico independente [23].
- Despacho nº 4451/2002, de 13 de Fevereiro: O presente despacho clarifica a determinação relativa ao número de horas de funcionamento referida no nº 18, alínea a), do anexo II, ao decreto-lei nº 168/99, de 18 de Maio, com a redacção dada pelo artigo 2º do decreto-lei nº 339-C/2001 [24].
- Despacho nº 6993/2002, de 15 de Março: Este despacho estabelece nova metodologia para a facturação energética [25].
- Portaria nº 295/2002, de 19 de Março: Nesta portaria foi ouvida a Associação Portuguesa de Produtores Independentes de Energia Eléctrica de Fontes Renováveis (APREN) [26].
- Portaria nº 383/2002, de 10 de Abril: Esta portaria alterou a portaria nº 198/2001, de 13 de Março, na redacção que lhe foi dada pela portaria nº 1219/2001, de 23 de Outubro - Regulamento de Execução da MAPE (“Medida de Apoio ao Aproveitamento do Potencial Energético e Racionalização de Consumos”) [27].
- Despacho nº 9148/2002, de 15 de Abril: Este despacho clarifica a interpretação dos procedimentos previstos no decreto-lei nº 312/2001, de 10 de Dezembro, relativos à instrução dos pedidos de atribuição do ponto de recepção de energia eléctrica [28].
- Decreto-Lei nº 129/2002, de 11 de Maio: O Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios tem como princípios orientadores a harmonização, à luz da normalização europeia, das grandezas características do desempenho acústico dos edifícios e respectivos índices e a quantificação dos requisitos, atendendo, simultaneamente, quer à satisfação das exigências funcionais de qualidade dos edifícios, quer à contenção de custos inerentes à execução das soluções necessárias à sua verificação [29].
- Portaria nº 764/2002, de 1 de Julho: Produção de energia eléctrica - Baixa Tensão - Tarifário [30].

### **3. Mecanismos de Apoio em Portugal para Investimento e Aquisição de Equipamentos para Utilização de Energias Renováveis**

Existem dois mecanismos de apoio em Portugal para investimento e aquisição de equipamentos para utilização de energias renováveis:

- Um regime jurídico que estabelece uma tarifa diferenciada para a produção de electricidade a partir de fontes de energia renovável [14, 23];
- Um sistema de incentivos de apoio ao investimento em projectos de produção de energia por recurso a energias novas e renováveis e de utilização racional de energia, criado no âmbito do Terceiro Quadro Comunitário de Apoio para Portugal (QCA III) e denominado Medida de Apoio ao Aproveitamento do Potencial Energético e Racionalização de Consumos (MAPE) [27].

Refira-se ainda a existência de incentivos fiscais para a aquisição de equipamentos que utilizem energias renováveis (IVA à taxa reduzida de 12% e dedução à colecta de uma parcela do investimento no IRS).

Através da Portaria nº 725/91, de 29 de Julho, procedeu-se à delimitação do estímulo da utilização das energias renováveis pelos utilizadores domésticos na atribuição dos respectivos incentivos fiscais, referindo-se o mesmo a formas de energia renováveis como a radiação solar, directa ou difusa, bem como a energia contida nos resíduos florestais ou agrícolas e a energia eólica.

O actual Artigo 85 °, Encargos com Imóveis e Equipamentos Novos de Energias Renováveis, veio substituir o artigo 80 °H, dedução à colecta dos encargos com imóveis, e o artigo 80 °L, dedução à colecta dos encargos com equipamentos novos de energias renováveis. Este artigo anuncia que ‘são igualmente dedutíveis à colecta, desde que não susceptíveis de serem considerados custos na categoria B, 30% das importâncias despendidas com a aquisição de equipamentos novos para aquisição de energias renováveis e de equipamentos para a produção de energia eléctrica e ou térmica (co-geração) por microturbinas, com potência até 100 kW, que consumam gás natural, incluindo equipamentos complementares indispensáveis ao seu funcionamento, com o limite de 700 Euros.’ (redacção dada pelo decreto-lei nº 109/2001, de 27 de Dezembro – Orçamento do Estado).

#### **4. Sugestões**

Um grande número de pequenas e médias instalações de energia renovável podem produzir tanta energia quanto os grandes parques. Além disso, com as pequenas instalações não há a necessidade da construção de linhas de transporte de energia, uma vez que a energia é produzida de forma totalmente distribuída. Contudo, essas pequenas e médias instalações deveriam cumprir os requisitos relativos à produção de “energia reactiva” (correspondente a 40% da energia) durante o período de pico de consumo, e além disso deveriam assegurar níveis adequados de qualidade de energia eléctrica. Com os desenvolvimentos recentes da Electrónica de Potência é possível apresentar soluções fiáveis e de baixo custo para estas solicitações [31]. Dessa forma, sugere-se:

- Revisão ou elaboração de legislação, de forma a facilitar e agilizar a implementação de novas pequenas centrais energéticas por agentes públicos e privados;
- Criação de programas de incentivo e de financiamento, de forma a atrair investidores em pequenas centrais e em fontes de combustíveis renováveis;
- Incentivo, com aportes de recursos e estruturas necessárias, ao aprofundamento das pesquisas nas áreas de fontes alternativas e energias renováveis.

#### **5. Conclusão**

A legislação vigente mais importante relativa à produção de energia eléctrica a partir de recursos renováveis é o Decreto-Lei n.º 189/88, de 27 de Maio, com a redacção dada pelo decreto-lei n.º 168/99, de 18 de Maio, alterado pelo decreto-lei n.º 312/2001, de 10 de Dezembro, e pelo decreto-lei n.º 339-C/2001, de 29 de Dezembro. Neste âmbito, está também incluída a utilização de resíduos industriais, agrícolas ou urbanos.

No que respeita a questões ambientais, dependendo da natureza, dimensão e localização das instalações, importa referir, nomeadamente: o Impacte Ambiental (decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio), o Regulamento Geral do Ruído (decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro), licença para pequenas centrais hidroeléctricas (portaria n.º 295/2002, de

19 de Março), a emissão de poluentes (portaria n.º 1058/94, de 2 de Dezembro e portaria n.º 268/93, de 12 de Março), e a autorização para a queima de resíduos (decreto-lei n.º 239/97, de 9 de Setembro e decreto-lei n.º 273/98, de 2 de Setembro).

## Agradecimentos

Os autores agradecem à FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia), financiadora com fundos FEDER e OE do Projecto POCTI/ESE/48242/2002.

## Referências

- [1] Diário da República (D.R.) n.º 194/86, Série I, Ministério da Indústria e Energia, Portaria n.º 464/1986.
- [2] D.R. n.º 123/88, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 189/1988.
- [3] D.R. n.º 31/90, Série I, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 40/1990.
- [4] D.R. n.º 130/90, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Portaria n.º 416/1990.
- [5] JOCE (Jornal Oficial da Comunidade Europeia) n.º L 334 /94, Decisão do Conselho n.º 94/806/CE.
- [6] D.R. n.º 278 /94, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia Portaria n.º 1058/1994.
- [7] D.R. n.º 55 /95, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Despacho Normativo n.º 11-B/1995.
- [8] D.R. n.º 272 /95, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 313/1995.
- [9] D.R. n.º 208/97, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 239 /1997.
- [10] D.R. n.º 65/98, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Despacho Normativo n.º 17/1998.
- [11] D.R. n.º 66/98, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Despacho Normativo n.º 21/1998.
- [12] Diário da República n.º 105/98, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 118/1998.
- [13] D.R. n.º 202/98, Série I, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 273/1998.
- [14] D.R. n.º 115/99, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 168/1999.
- [15] D.R. n.º 102/00, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 69/2000.
- [16] D.R. n.º 263/00, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 292/2000.
- [17] D.R. n.º 121/01, Série II, Ministério da Indústria e Energia, Despacho n.º 11 091/2001.
- [18] D.R. n.º 236/01, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001.
- [19] D.R. n.º 243/01, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia Resolução do Conselho de Ministros n.º 154/2001.
- [20] D.R. n.º 284/01, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 314/2001.
- [21] D.R. n.º 284/01, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 312 /2001.
- [22] D.R. n.º 293/01, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia Decreto - Legislativo Regional n.º 29/2001/M.
- [23] D.R. n.º 300/01, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 339-C/2001.
- [24] D.R. n.º 50/02, Série II, Ministério da Indústria e Energia, Despacho n.º 4451/2002.
- [25] D.R. n.º 79/02, Série II, Ministério da Indústria e Energia, Despacho n.º 6993/2002.
- [26] D.R. n.º 66/02, Série I-B - Suplemento, Ministério da Indústria e Energia, Portaria n.º 295/2002.
- [27] D.R. n.º 84/02, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Portaria n.º 383/2002.
- [28] D.R. n.º 103/02, Série II, Ministério da Indústria e Energia, Despacho n.º 9148/2002.
- [29] D.R. n.º 109/02, Série I-A, Ministério da Indústria e Energia, Decreto-Lei n.º 129/2002.
- [30] D.R. n.º 149/02, Série I-B, Ministério da Indústria e Energia, Portaria n.º 764/2002.
- [31] P. Ferreira, M. Trindade, J. S. Martins, J. L. Afonso, "Interfaces for Renewable Energy Sources with Electric Power Systems", *Environment 2010 – Situation and Perspectives for the European Union*, Porto, Portugal, 6-10 de Maio de 2003, ISBN: 972-98944-0-x.